

色光フレアを発見し、観察して、その後カメラを取りつけ、シャッターを切るまで1分程の間であった。白く光った部分の拡大位置は、図3に見られる点線の部分である。

〈写真での観察〉

当日はシーイングも極めて良く、粒状斑もかなりはっきりと写っている。図3に見られる白色光で光っている部分を、写真2上でよく観察してみると、白色光フレアの最大光輝はすでに経過してしまっているもの、まだ光っている部分に粒状斑の pattern が、かなりはっきりと認められる。

〈Umbra の変化〉

先行黒点について、rotation による影響を除去し、緯度線を基準にして14日と15日の Umbra の移動を調べてみると、E→N→W→S 回りの回転が認められる。しかし、フレアの前では何らの変化も認められていない。

白色光フレアが見られた後続黒点について前日の14日から、当日の15日にかけての変化として、黒点群全体のE→N→W→S 回りの回転運動が認められるようである。しかし、フレア発生の約45分前と、フレア発生時、フレア発生の約2時間20分後においては、何らの変化も認められていない。

Umbra の形の変化として、フレアの前を比較する

と、東西方向に縮小しているものがあることが認められる。またフレアの前日には存在していなかったが、新しく発生した Umbra もある。

〈Penumbra の変化〉

先行黒点の Penumbra の変化は、フレアの前では、認められないが、後続黒点の Penumbra の変化については、極めて著しい変化が認められる。

フレア発生の前日と、当日とを比較すると縮小した Penumbra や進展を見せたものが認められる。

更に、フレア発生の約45分前と、フレア発生時との比較では、何らの変化も認められないが、フレア発生の約2時間20分後との比較では、極めて著しい縮小が認められる。

Penumbra の内部構造において、フレア発生前では filament の模様は、Umbra から Photosphere に向けての流線が見られるが、フレア時では、filament の構造が乱れ始め、Umbra から photosphere への流線に対して直角方向に、白い縞模様が発生し、Penumbra の崩壊の前兆と見られる現象が認められる。

以上の観測結果より、今回の現象を全体的に見ると、特に注目される点として、①白色光で光っている部分に粒状斑の pattern が、かなりはっきりと確認されること。② Umbra の変化より、むしろ Penumbra の変化の方が極めて顕著に認められることがあげられる。

(鈴木)

書 評

『中国古代天文学簡史』

陳 遵媛 (Chén Zun-gui) 著

浅見 遼 訳・滝川 巖 補筆

(A5判・300頁)

上記の本が、補筆者・滝川氏により自費出版された。

我々日本人は、すでに2000年もの長期間、中国との交流を続けて来た。古くは中国に文化の源流を求めた。この長い文化交流の歴史の上で、中国の古代天文学から日本人が得たものの中、最大のものはその暦法ではなかったろうか。近代天文学の発達にともない、ともすれば忘れがちな、中国の古代天文学史が、簡史(略史)というかたちではあっても、日本語に訳されたことは、大きな意義があることと思う。原著は、現・中国天文学会名誉理事長、北京天文館名誉館長の陳氏により、1955年に出版されたものだが、在・中国の浅見氏により日本語に訳され、浅見氏の友人・滝川氏によって原著者と緊密な連絡をとりながら補筆されたものである。内容は、第一

章・中国独自の天文学、第二章・中国の暦法、第三章・豊富な天象記事、第四章・創造と発見、第五章・暦代の儀象、第六章・古人論天、ほかに人名索引、新中国天文学の概況などがある。古代の天文学といえば暦法と考えてもよいであろう。この本では、古代中国の暦法と西洋の暦法を比較したり、暦に関係の深い天象記事などの古さ、豊富さ、その確かさなどについても述べてある。さらに、暦の精度の高かったことなどから、高度の観測機具・観測技術などを伴っていたといっている。特筆すべきことは、原著者と補筆者によって加えられた脚注の豊富なことであろう。多くの参考文献によって加筆されたこの脚注が、本文の内容をさらに豊かにしているといってもよい。原著者・訳者及び補筆者の緊密な連繫プレーによって出版されたこの本は、中・日両国民の友好のよしみの現われである、とも述べられている。

筆者は原著者から滝川氏を経て寄贈を受けたが、何分にも自費出版された本なので、部数にも限りがあり、書店で求めることは不可能なので、興味をお持ちの方は、〒154、東京都世田谷区若林 5-22-6、滝川巖氏宛に御連絡頂きたい。

(香西洋樹)